

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-177158
(43)Date of publication of application : 14.07.1995

(51)Int.Cl. H04L 12/28
G06F 13/00
G06F 15/173

(21)Application number : 06-229147 (71)Applicant : XEROX CORP
(22)Date of filing : 26.09.1994 (72)Inventor : HARKINS LARRY E
HAYWARD KEN
HERCEG THOMAS J
LEVINE JONATHAN D
PARSONS DAVID M

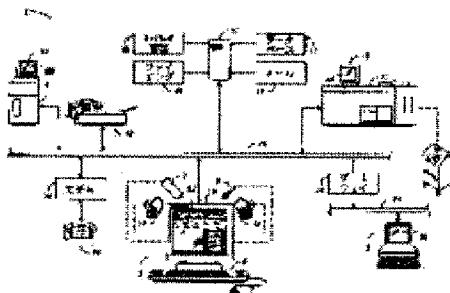
(30)Priority
Priority number : 93 130828 Priority date : 04.10.1993 Priority country : US

(54) METHOD FOR TRANSMITTING DATA

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a method for automatically distributing information to a recipient on a network while using a device and a communication channel designated on a recipient profile.

CONSTITUTION: The recipient profile determines property and mode for the recipient on a network 24 to receive the information. The profile is published for all network users in network repository. Namely, the profile can be accessed by any selected group or individual on the network 24. Since the partial channels are designated to have the priority of access such as direct access or delay access, the information filter to manage transmitter channel access is designated and further, since a transmitter is permitted to overwrite the recipient profile, the recipient performs complementary management preferentially rather than the network transmitter.



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の接続経路をもつネットワークチャンネルを通じて相互に接続された複数の装置を有するネットワークにおいて、一定のソースからネットワーク上の指定の受信者へ所定のデータを送信する方法であつて、

データを受信する受信者を識別し、

ネットワーク上の少なくとも1つの装置を指定することを含めてデータ受信者の優先順位を指定する、データ受信用の受信者プロファイルにアクセスし、

前記データの受信用受信者プロファイルに応答して、前記一定のソースから前記受信者へ所定のデータを送信するための一組の接続経路を決定し、

前記一定のソースから前記受信者によって指定されたネットワーク上の装置へ前記所定のデータを送信することから成ることを特徴とするデータを送信する方法。

【請求項2】 データ受信用の受信者プロファイルが、電子ワークステーションおよび電子プリンタを含むネットワーク上の装置の優先順位を含んでいることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】 さらに、前記データの受信用受信者プロファイルをオーバーライドするステップを含んでいることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ネットワーク上の装置たとえばワークステーション間の通信を改善する方法、より詳細には、受信者指定通信チャンネルプロファイルを有し、そのプロファイルのネットワークアクセスが可能であるネットワークに関する。

【0002】 ネットワークとシステムがより統合され、そしてより複雑になるにつれて、ユーザー間の情報の流れの量と速度のため、情報の流れのプロセスをより融通性をもって、より効率的に管理することが必要性になった。現在のシステムは、情報の受信者が好む情報の受け取り方を指定することができない。一般に、送信者は情報がとるべき形式を管理し、送信者によって指定された形式で情報を受けることを受信者に強制する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従つて、ネットワーク上のデータの受信者が情報の流れを管理するシステムネットワークを提供すること、詳細には送信される情報の書式、通信チャンネル、および処置に関する管理を含む、情報を受信するためのネットワークリポジットリ (*repository*) を提供することが要望されている。

【0004】 本発明の第1の目的は、ネットワーク上のデータの流れの新しい改善された方法を提供することである。本発明の第2の目的は、物理的プロパティ (印刷された)、または媒介プロパティ (電子メール、ディジタル記憶音声メール、またはファクシミリメール)、ま

2

たはネットワークリポジットリ内のプリンタ、ファクシミリ、電話、ビデオ端末などの装置やサービスなど、情報を受け取る好ましい形式を指定することである。本発明の第3の目的は、ネットワークを通じて送られるデータのために好ましいチャンネルすなわち好ましい受信状態について、送信者を選択してグループ分けできるようにすることである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、送信者が受信者プロファイルに指定された装置 (プリンタやファクシミリなど) と通信チャンネル (電子メールなど) を使用してネットワーク上の受信者へ情報を自動的に配布する方法である。受信者プロファイルはネットワーク上の受信者が情報を受信するためのプロパティとモードを定める。プロファイルはネットワークリポジットリにおいて全ネットワークユーザーに対し公表される、すなわちネットワーク上の選定されたグループまたは個人によってアクセスすることができる。一部のチャンネルを直接アクセスまたは遅延アクセスなどのアクセスの優先順位を有すると指定することによって送信者チャンネルアクセス (受信者に対する) を管理する情報フィルタを指定するほか、送信者に受信者プロファイルをオーバーライドすることを選択的に許すことによって、受信者はネットワーク送信者に優先して補足的管理をする。従つて、受信者プロファイルは、多種多様な形式のメディアのほか、多種多様なハードウェアプラットフォームとネットワーク構成を用いて、いろいろな受信者指定可能リンクを送信者へ提供する。

【0006】

【実施例】 本発明をより深く理解できるように、以下添付図面を参照して詳しく説明する。諸図面を通じて、同じ部品は同じ参照番号で表示してある。

【0007】 以下、本発明を好ましい実施例について説明するが、発明をその実施例に限定するつもりのないことは理解されるであろう。逆に、本発明は、発明の精神および発明の範囲に含まれると思われるおべての代替物、修正物、および均等物を包含するものとする。

【0008】 図1に、ワークステーション4を含む典型的なマルチメディア装置情報システム2を示す。マルチメディアシステム2は、ユーザーが透過的装置独立方式で通信することを許す。マルチメディアシステム2はいろいろなハードウェアプラットフォームを用いて具体化することができ、スキャナ5、キーボード6、マウス7、マイクロフォン8、およびビデオカメラ9を含む入力装置を備えている。マルチメディアシステム2は、さらに、ディスプレイ端末10、プリンタ11、およびスピーカ12を含む出力装置を備えている。入出力 (I/O) 装置として、ファクシミリ13、ファイルサーバー14、および電話15を有する。ファイルサーバー14は、ユーザーアクセス権によって区別される公用、共用

および（または）私用データ記憶装置を有するワークステーション4の中心に、またはそこから離して構成される。サーバー4は、関係データベースシステム17、ネットワーク管理システム18、メールシステム19（たとえば、電子メール、音声メール）、およびデータ記憶/検索システム20を有し、光学式ドライブ、ハードドライブ、フロッピードライブおよび（または）テープドライブを使用して物理的に構成することができる。上記システムは関係データベースシステム17にデータの即時照会および検索を行うことができる。

【0009】ワークステーション4は、異なるワークステーション4にいるユーザーが一緒に実時間で作業して、異なる形式で存在する公用、共用、または私用情報を処理し、配布することができる協同的環境において仕事をする。（ここでは、公用データを誰でもアクセスすることができるデータと定義し、共用データは限定された数のユーザーがアクセスすることができるデータと定義し、私用データは1人のユーザーのみがアクセスすることができるデータと定義する）。ワークステーション4は分散型環境または集中型環境において存在することができる。いずれの環境においても、ワークステーション4は、ローカルエリアネットワーク（LAN）24、ゲートウェイ25および（または）モデム26を通じて他のシステムや装置に接続される。分散型システムでは、多くのワークステーションが、たとえば冗長記憶装置を設けることによって、または独自アプリケーションの单一装着によって、分散処理能力および記憶能力を相互に拡張する。ワークステーション4は、典型的なオフィス環境のいろいろな抽象名詞を用いてオフィスデスクトップのメタファ（metaphor）を示すディスプレイなど、アイコンとウィンドウを用いていろいろなデータオブジェクトやユーザーアプリケーションを表現する目的向きユーザーインターフェース（UI）40を備えている。データを維持し、いろいろなユーザー空間を通って移動し、抽象コンピュータ概念を与えるために、目的向き原理体系を持つウィンドウとアイコンを用いてメタファを与えるユーザーインターフェースはよく知られており、その一例のゼロックス社（米国）から購入できるGlobalview TV（“GV”）ソフトウェアは、デスクトップ、未処理書類入れ、処理済書類入れ、書類などの抽象名詞を使用している。

【0010】図2は、ワークステーション4、プリンタ11、およびスキャナ5の画面10に表示される多機能装置ユーザーインターフェース40の実施例である。ユーザーインターフェース（UI）40はどのシステムからも離れて仕事をすることができる。すなわち、ユーザーインターフェース（UI）40は、Xウィンドウなど、リモートウィンドウプロトコルを使用することによってネットワークサービスを横断して拡張することができる。たとえば、プリンタ11のユーザーインターフェース40は、

すべてのワークステーション4またはスキャナ5など、代替サービスから離れて使用することができる。詳しく述べると、ユーザーインターフェース40は3つの領域、すなわち資源バー42、状態バー43、およびサービス区域44に分かれている。資源バー42は、ネットワーク24上にまとめられた高レベルサービスへのユーザーアクセスを提供するメニューバーである。資源バー42内の文書ソースすなわちスツケース45はユーザーに文書の一時的記憶空間を提供する。スツケース45は、使用中の編集可能な文書を記憶し、ネットワークサービスを横断する移動を容易にする。すなわち、スツケース45は、ユーザーがネットワーク24を通じて移動する間、文書を記憶する一時的記憶空間である。

【0011】さらに、資源バー42には、ネットワークサービスメニュー46とネットワーク管理メニュー47が用意されている。ネットワークサービスメニュー46は、プリンタ11、ファクシミリ13、スキャナ5、ファイルサーバー（たとえば、音声メール、電子メール、等）19、ポート（モデム26、ネットワークゲートウェイ25など）、その他のワークステーション4など、任意のネットワークサービスへのアクセスを提供する。またサービス区域44の中で利用できるのは、ネットワーク管理システム18から利用できる公表された通信チャンネル63である。通信チャンネル63は、ネットワーク管理システム18を管理するユーティリティ（図示せず）へ提供されたチャンネルである。これらのチャンネルは、ネットワーク24上の他のユーザーからデータを受信したいと思っているユーザーによって提供されるユーザープロファイルの中に含まれる。ネットワーク管理システム18内の利用できるその他のユーティリティは、配布先リスト、サービスアクセスリスト、およびその他のドメイン/エリアネットワークサービスである。ネットワーク管理メニュー47は、プロファイルおよびサービスを識別し、探索するユーティリティへのアクセスをユーザーに提供する。たとえば、ネットワーク管理メニュー47はファイルサーバーアクセスへの資源特権のほか、ユーザーアクセス特権に関する情報を含んでいる。

【0012】状態バー43は、3つの専用メッセージ区域、すなわちシステムメッセージ区域48、装置メッセージ区域49、およびプログラミングコンフリクト&プロンプトメッセージ区域50に分かれている。システム状態が変化すると、テキストはメッセージ区域50内で更新される。メッセージ区域50はより詳細なメッセージを知らせるために選択することができる。たとえば、プリンタが停止したとき、メッセージ区域50は「プリンタ停止」メッセージを与え、そしてメッセージ区域50のさらなる選択は、プリンタが停止するより詳細な原因を示す。サービス区域44はユーザー作業空間51を提供するほか、関連サービスと機能を分類し、保持する。選択した装置は予告メニュー52上で識別される。

すなわちメニュー52上のコーディングは指名された装置53に利用可能なユーティリティを提供する。たとえば、装置53は、走査、印刷、およびファックスの諸設備をもつネットワークパブリッシング装置であってもよい。サービスパー55は装置53で利用可能なサービスを分類する。たとえば、ユーザーはサービスモジュールを選択して、特定の文書サービス（たとえば、走査サービス56、また送信サービス57）にアクセスすることができるであろう。サービスサブパー58は、サービスモジュール内のサブサービスへのアクセスを提供する。作業空間51は、配布する文書（刊行物および古文書を含むことがある）を作成するためのユーザー区域を提供する。

【0013】詳しく述べると、送信サービス57は、サービスパー55に表示されるサービスであって、図2に示すように、ユーザーインターフェース40上で選択され、開かれる。図2に示すように、送信サービス57はサブサービスすなわち高速送信59と配布先リスト60をもつサブサービスパー58を有する。送信パー57はネットワーク24上の他のユーザーへ仮想リンクすなわち通信チャンネルを提供する。情報が受信されるべきモード（ファクシミリ、ハードコピー、電子メール、音声メール、等）を受信者が指定する融通性を受信者に与えるために、通信チャンネル62は受信者によって受信者プロファイルの形でネットワークに対し公表される。本質的に、通信チャンネル62は受信者が設定可能な情報フィルタである。单一通信チャンネル63は、ユーザーの氏名64のほか、ユーザー場所65と身分証明66（たとえばスキャンインされた絵、写真、アイコン、等）を用いて識別される。配布先リスト60は、個人のグループに向けられた通信チャンネルであることを除き、高速送信サブサービスと同じ機能を提供するサブサービスである。配布先リスト60はユーザーが地域配布先リストを作るための手段である。配布先リスト60サブサービスは、ネットワークに対し公表された配布先リストを提供するか、または個々のユーザーによって生成される。

【0014】チャンネルアーキテクチャはクライアント・サーバー関係に基づいており、クライアント設備はネットワーク24へ輸出されるアプリケーションであり、サーバー設備はネットワークから輸入される。言い換えると、クライアントは輸出されたサーバー設備にアクセスする。従って、なかにはサーバー設備を輸出するだけ、すなわちサーバー設備を提供するが、クライアント設備を使用しないサービス（プリンタ、スキャナ、および同種のもの）もある。その結果、チャンネルのクライアントとサーバーが共に同じサービスを処理することができるほか、異なるサービスを独自に処理することができる。図3に、チャンネルアーキテクチャを詳細に示す。ここでは、統合クライアント・サーバーシステム102

は、独立型クライアント104、サーバー103、およびディスク106に通信チャンネル情報を記憶するなどのネットワーク管理機能を実施する通信チャンネル管理サーバー105と一緒に仕事をしている。

【0015】クライアントおよびサーバーのアーキテクチャに共通しているのは、通信チャンネル管理プログラム110である。管理プログラム110は、ネットワーク24、ローカル記憶ディスク112、キャッシュ113、受信者サービス114、および送信者サービス115とインターフェース111とを結び付ける。付録Aに、ユーザーインターフェース111と、受信者サービス114／送信者サービス115間の管理プログラム110用インターフェースの実例を示す。管理プログラム110に利用可能なローカル記憶装置は、長期記憶装置112（たとえば、ディスク、フロッピィまたはテープ）と短期間高速アクセス、すなわちキャッシュ記憶装置113である。受信者サービス114は管理プログラム110にサーバー設備を提供するのに対し、送信者サービス115はクライアント設備を提供する。管理プログラム110は、サーバー103など他のサーバーへ直接的に、あるいは管理サーバー105を通して間接的に、仮想リンクすなわち通信チャンネル63を確立する。

【0016】通信チャンネル管理は、受信したとき文書が取るべき好ましい形式を受信者が指定すると始まる。ユーザーは、ネットワーク管理メニュー47から display user profile コマンド（図示せず）を選択することによって、図4に示したユーザープロファイル150を活動化させる。ユーザープロファイル150は、ユーザー（たとえば Fred Smith）によって完全にされ、プロファイル予告バー152上の publishコマンド151を用いてネットワーク管理サーバー105に対し公表される。他のネットワークユーザーに対する公表は、公表者（すなわち Fred Smith）が望んでいる情報が受信される好ましい形式を指定する。プロファイルプロパティ153は多くの異なるプロファイルカテゴリである。各カテゴリは、チェックすることもできるし、施錠することもできるし、あるいは選択しないこともできる。もしカテゴリを選択しなければ、そのカテゴリは施錠も、チェックもされない。チェックしたカテゴリ枠たとえばファックス枠155はファクシミリをユーザー設定省略時受信選択として識別する。たとえば、Fred Smithがファックス枠をチェックすれば、彼へ送信されたすべてのファクシミリ文書は、プロファイルプロパティ153内の識別された電話番号でファックスへ回送される。同様なやり方で、Fred Smithは、個々のページプリンタ、カラープリンタ、または情報を受信する他のすべての装置について自分の選択を設定することができる。複数のプリンタまたは装置をリストすなわちスクロールできること、およびユーザーすなわち受信者が通信の装置またはモードを情報を受信する選択の優先順位でランク付けで

きることは、本発明の範囲に完全に含まれることに留意すべきである。

【0017】またユーザーすなわち公表者は、ページプリントタブ156に示すように錠を使用して、選択すなわち計画に選択的に錠をかけることができる。この施錠機能は公表された計画をユーザーが変更することを禁止する。施錠機構は、ハードボタンまたはソフトボタンまたは指定したモードまたは装置の変更を禁止するインジケータであってもよい。言い換えると、チェック枠と錠は受信者の選択を識別し、錠は公表された受信者プロファイルから送信者が逸脱することができないようになる。たとえば、文書を送信しているユーザーは、もし施錠されていなければ、白黒印刷でなくカラー印刷ができるようによいらしいプリントを変更することを希望することができる。

【0018】各プロファイルプロパティ153は、さらに、上述の各種のカテゴリを通じて選択することができる。たとえば、図5に示したページプリント選択ウィンドウ159は個々のカテゴリの計画をユーザーがどのように変更するかを示す。ページプリントボタン156を2回カチッと押すと、ページプリントウィンドウ159が開く。ユーザーすなわちFred Smithは、私用ボタンPを含むウィンドウ159内の適当なカテゴリを記入することによってよいらしいページプリントを選択したあと、ウィンドウ159の予告バー上の“Cancel”または“Close”を選択することによって、これらの選択の適用、または取消しができる。しかし、プロファイルプロパティ153はユーザープロファイル150に示されたものに限定されない。受信のよいらしい形式をユーザープロファイル150のプロパティとして記入することができる。なかにはビデオコンファレンスセンタと音声メールボックスを含む例もある。

【0019】図6に、ネットワーク管理メニュー47によってユーザープロファイル150(図4および図5)を公表する一連のステップを示す。ボックス160において、ユーザーはネットワーク管理メニュー47内の“open user profile”コマンド(図示せず)を行使してユーザープロファイルを開く。ボックス161において、付録Aに“Open Channel Profile”として識別されている“Open Channel Profile”コマンドを受信すると、管理プログラム110(図3)が活動化される。ユーザープロファイルを戻すため、管理プログラム110はチャンネルプロファイルデータベース112にログオンされた現在ユーザープロファイルについて問い合わせる。代わりに、もしローカルデータベース112からユーザープロファイルを利用できなければ、管理サーバー105に問い合わせる。プロファイルがユーザーインターフェース(IU)111へ戻されら、ユーザーはプロファイル150に表示された任意のプロファイルプロパティを呼び出すことができる。ボックス162において、

ユーザーインターフェース111は開いたプロファイル150から受け取った任意のコマンドをタスク指名する。

【0020】ボックス163において、プロファイルプロパティ153を選択する。ボックス164において、もしプロパティが複雑でないと決定すれば、ボックス165において、たとえばページプリント選択ウィンドウ159に関して図5に示したように、プロパティの仕様を表示する。もしプロパティが複雑であれば、ボックス178において、追加リストすなわちサブプロパティを表示するためアクセスする(後で図8について詳しく説明する)。プロファイルプロパティを変更した後あるいは單に見た後いつでも、ユーザーインターフェース111において、ボックス166で要求したどの変更を記録すべきか判断する。ボックス167において、列挙されたプロファイル変更を管理プログラム110が記録する。2つのケース(プロファイルプロパティの仕様が修正されたか、されなかったか)において、制御はボックス162へ戻り、そこでユーザープロファイル150からの次のコマンドをタスク指名することができる。

【0021】ボックス168において、プロファイル変更を行った後、または単にユーザープロファイル150を開いた後、ボックス169において、プロファイルをネットワーク管理サーバー105へ、あるいはボックス170において、ネットワーク24上の識別可能なグループまたは個人に対し公表することができる。もしグループまたは受信者が識別されたならば、ボックス171において、それらの同一性を証明する。次に、ボックス175において、ユーザープロファイルをネットワークすなわちネットワークユーザーの個人またはグループに対し公表する。しかし、公表前に、もしプロファイル150内の要素を修正したならば、ローカルプロファイルと公表したプロファイルが依然として一致しているように、プロファイル150内の要素をローカルデータベース112内で更新する。このことを、修正したプロファイルすなわちプロパティが存在するかどうかを判断するボックス172と、修正したプロファイルをローカルデータベース112内で更新するボックス174に示す。公表後、ボックス176において、プロファイル150を閉じ、ボックス177において、次のユーザー命令を待つ。(もし公表が必要なれば、ユーザーはプロファイル150の予告バー内の“close”コマンドを選択することができる。)

【0022】プロファイル150から、受信優先順位154を選択して図7に示した受信優先順位ウィンドウ180を開き、送信者の一致または状態などのファクタに基づいて、情報を受信するための補足的優先順位を選択することができる。直接アクセス優先順位181と遅延アクセス優先順位182は、ユーザー通信チャンネル63のアクセス管理を確立する。このケースでは、ユーザーによって確立された優先順位は、情報をどこで受信す

べきか、およびその情報にどんなレベルの優先順位を与えるべきかを決定する。優先順位 154 は、ネットワークユーザーを登録簿 181, 182 などの複数の登録簿に分類する。直接アクセス登録簿内のユーザーはユーザーから受け取った情報またはデータを好ましい場所たとえば受信者の電子メールボックスに直接入れる効力を有するのに対し、遅延アクセス登録簿 182 内のユーザーは受信したデータを遠隔の場所またはアクセスしにくい場所に入れる。遅延アクセス登録簿 182 はすべてのネットワークユーザーの登録簿（たとえば、ネットワーク登録簿）である。この登録簿は、管理プログラム 110 が管理サーバー 105 に問い合わせることによって更新される。ユーザーは単に個人を選択しそのアイコン表現を代わりの登録簿へ移すことによって、ある登録簿から別の登録簿へ個人を移すことができる。

【0023】さらに、アクセスプロパティは、管理サーバー 105 をサポートしているすべてのネットワークから、ネットワークの経路 183 を識別することによって、検索することができる。アクセスプロパティは、登録簿 181, 182 に列挙されている各ユーザー（たとえば、図 8 のユーザー、 Marri Flaherty ）ごとに個別に修正することができる。異なるユーザーについてチャンネルアクセスを確立するために必要な一連のステップを図 6 に示す。ボックス 164において、受信優先順位 154 を選択した。システム 102 に必要な情報のみが局所に保持されているので、ボックス 178 において、遠隔管理サーバー 105 に問い合わせる。表示されたアクセスプロパティ 182 はユーザーの選択へ変更することができる。たとえばアクセス権プロパティ 186 は、送信者の情報をプリンタへ、または待ち行列へ、またはデスクトップへ送るかどうかを指定する。たとえば、受信者は、個人に「デスクトップでの割り込み」特権を与える、そして別の個人に「拒絶」メッセージまたは「話中リターン」メッセージを与えることができる。優先順位プロパティ 187 はユーザーをその割込み優先順位についてランク付けする。フォーマッティングプロパティ 188 は受信者に送信者仕上げオプション（たとえば、ジョブチケット情報）を維持する能力を与える。たとえば、送信された文書は、出力仕様として針金とじまたは接着とじを指定することができる。ユーザーはフォーマッティングプロパティ 188 を使用して、そのような文書仕様を無視するかどうか指定することができる。

【0024】図 9 に示すように、通信チャンネルたとえばチャンネル 63 を使用し、文書ソース 45（たとえば、レポート 34）から文書を選択し、それを通信チャンネル 63 へ移す。図 10 に示したジョブ状態ウィンドウ 195 は、文書送信進度を表示する。図 11 に示すように、プロパティを修正せずに通信チャンネルを通じて文書を送信する場合には、チャンネルは受信者によって公表されたプロパティを用いる。プロファイルプロパティ

10 イウインドウ 196 は、ユーザー送信情報によって開かれ、受信者チャンネルプロファイルからチャンネル装置のプロパティを表示する。図 11 に示した実例では、 Debbie Cahn の通信チャンネルは、情報の送信者に、ファックス、ページプリンタ、カラープリンタ、または電子メールから文書の処置を選択することを許す。このオプションは、チャンネル公表の時点に、受信者によって使用可能にされる。たとえば、このチャンネルは、個人が情報を送信する十分な融通性をもつように、 Debbie Cahn によって現在の文書送信者へ転送することができたであろう。この実例では、もしシステム 4 を使用している送信者が Debbie Cahn のプロファイル 196 にアクセスせずに、 DebbieCahn ヘレポート 34 を送ったならば、 Debbie のファックスは選択された（チェックされた）プロファイルプロパティのうち最高の優先順位が付けられているので、 Debbie はファックス回線（123-888-3456）を通じてレポート 34 を受信するであろう。受信者プロファイルについて、オプション、優先順位、および省略時解釈を識別し、リストし、アクセスする多くの代替モードを準備し、そのようなオプションや優先順位を、送信者のグループやカテゴリのほか、潜在的な個人送信者が選択的にアクセスできるようにすることは、本発明の範囲に完全に含まれることに注意すべきである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明を組み入れたシステムの概略図である。

【図 2】図 1 に示した表示画面上で使用される、本発明の通信チャンネルを具体化する多重装置ユーザーインターフェースの表示画面の拡大図である。

【図 3】図 1 のシステムにおいて使用されるシステムブロック図である。

【図 4】公表された通信チャンネルの模擬イメージを示す表示画面の拡大図である。

【図 5】修正中の通信チャンネルのプロパティの模擬イメージを示す表示画面の拡大図である。

【図 6】通信チャンネルを公表するのに必要な全体のステップを示すフローチャートである。

【図 7】受信者設定可能な通信チャンネルプロファイルの模擬イメージを示す表示画面の拡大図である。

【図 8】通信チャンネルのアクセスプロパティの模擬イメージを示す表示画面の拡大図である。

【図 9】通信チャンネルを使用して送信中の情報の模擬イメージを示す表示画面の拡大図である。

【図 10】図 9 で送信中の情報の状態の模擬イメージを示す表示画面の拡大図である。

【図 11】送信者によって最適化中の通信チャンネルの模擬イメージを示す表示画面の拡大図である。

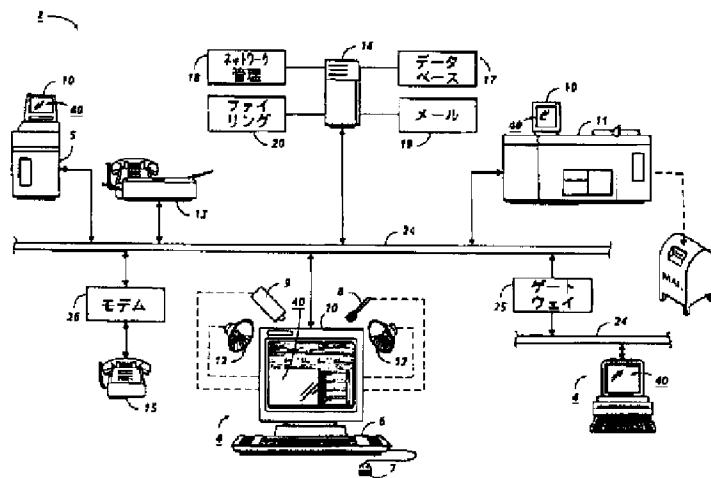
【符号の説明】

2 マルチメディア装置情報システム

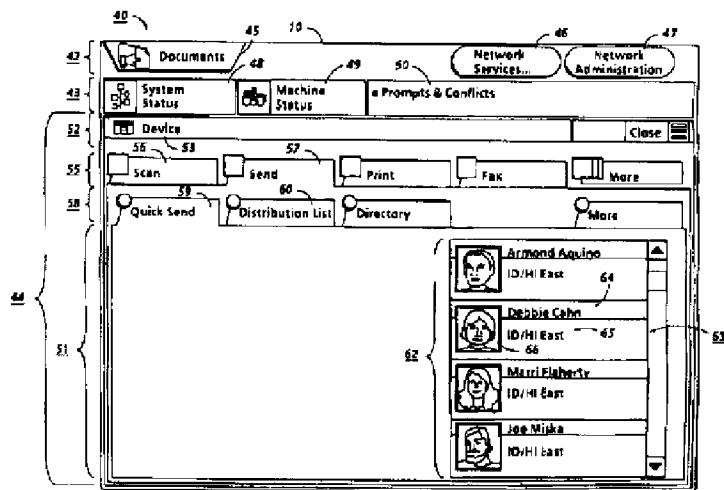
50 4 ワークステーション

5 スキヤナ	6 0 配布先リスト
6 キーボード	6 2 チャンネル
7 マウス	6 3 公表された通信チャンネル
8 マイクロフォン	6 4 ユーザー氏名
9 ビデオカメラ	6 5 ユーザー場所
10 ディスプレイ装置	6 6 身分証明
11 プリンタ	6 3 公表された通信チャンネル
12 スピーカー	10 2 統合クライアント／サーバーシステム
13 ファクシミリ	10 3 サーバー
14 ファイルサーバー	10 4 クライアント
15 電話	10 5 通信チャンネル管理サーバー
17 関係データベースシステム	10 6 ディスク
18 ネットワーク管理システム	11 0 通信チャンネル管理プログラム
19 メールシステム	11 1 ユーザーインターフェース
20 データ記憶／検索システム	11 2 ローカル記憶ディスク
24 ローカルエリアネットワーク (LAN)	11 3 キャッシュ
25 ゲートウェイ	11 4 受信者サービス
26 モデム	11 5 送信者サービス
4 0 ユーザーインターフェース	15 0 ユーザープロファイル
4 2 資源バー	15 1 公表コマンド
4 3 状態バー	15 2 プロファイル予告バー
4 4 サービス区域	15 3 プロファイルプロパティ
4 5 文書ソースすなわちスツケス	15 4 受信優先順位
4 6 ネットワークサービスメニュー	15 5 ファックスボタン
4 7 ネットワーク管理メニュー	15 6 ページプリンタボタン
4 8 システムメッセージ区域	15 9 ページプリンタ選択ウィンドウ
4 9 装置メッセージ区域	18 0 開かれた受信優先順位ウィンドウ
5 0 コンフリクト／プロンプトメッセージ区域	18 1 直接アクセス優先順位
5 1 ユーザー作業空間	18 2 遅延アクセス優先順位
5 2 予告メニュー	30 18 3 経路
5 3 指名された装置	18 6 アクセス権プロパティ
5 5 サービスバー	18 7 優先順位プロパティ
5 6 文書サービス (Scan)	18 8 フォーマッティングプロパティ
5 7 文書サービス (Send)	19 5 ジョブ状態ウィンドウ
5 8 サブサービスバー	19 6 プロファイルプロパティウィンドウ

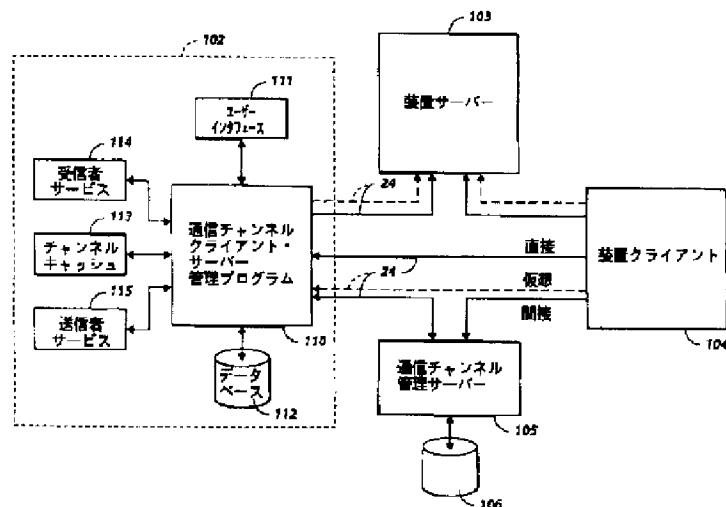
【図1】



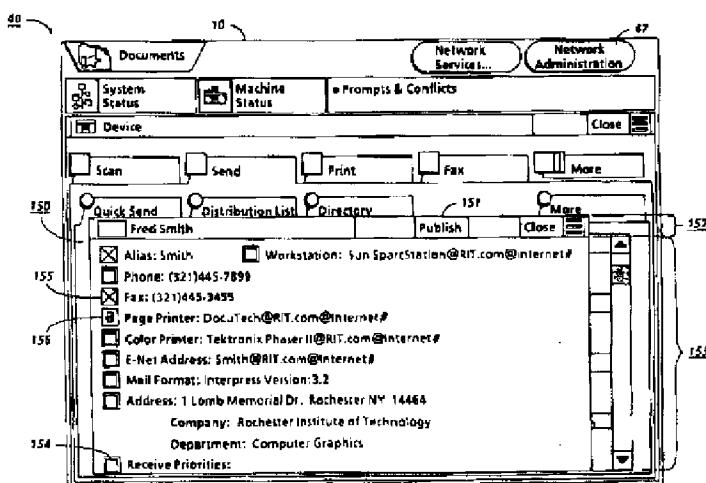
【図2】



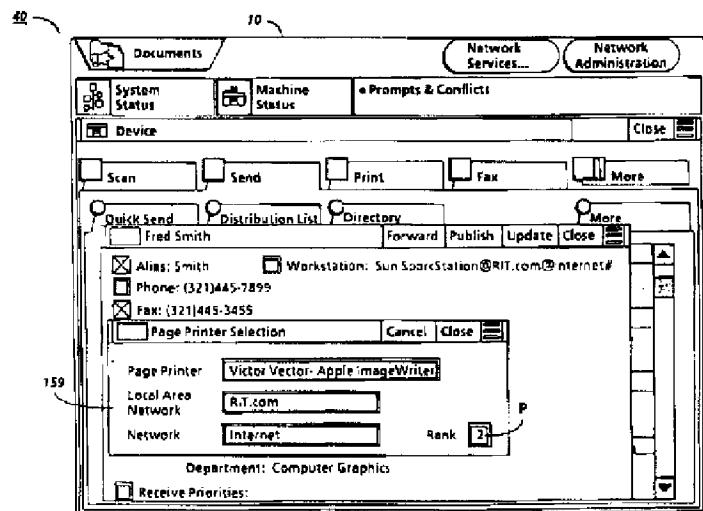
【図3】



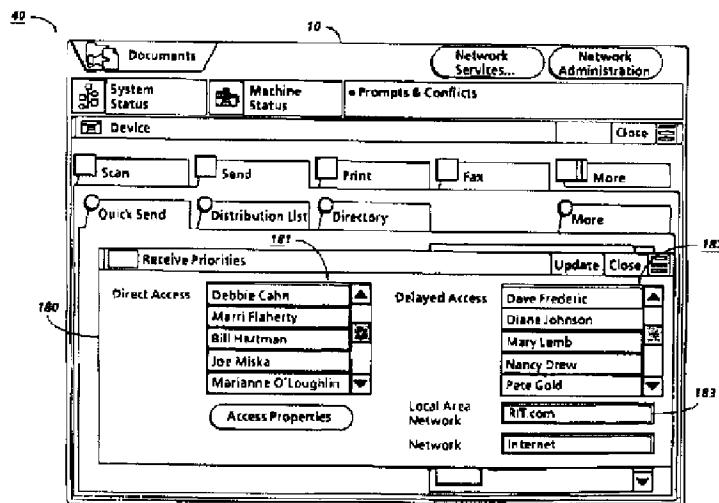
【図4】



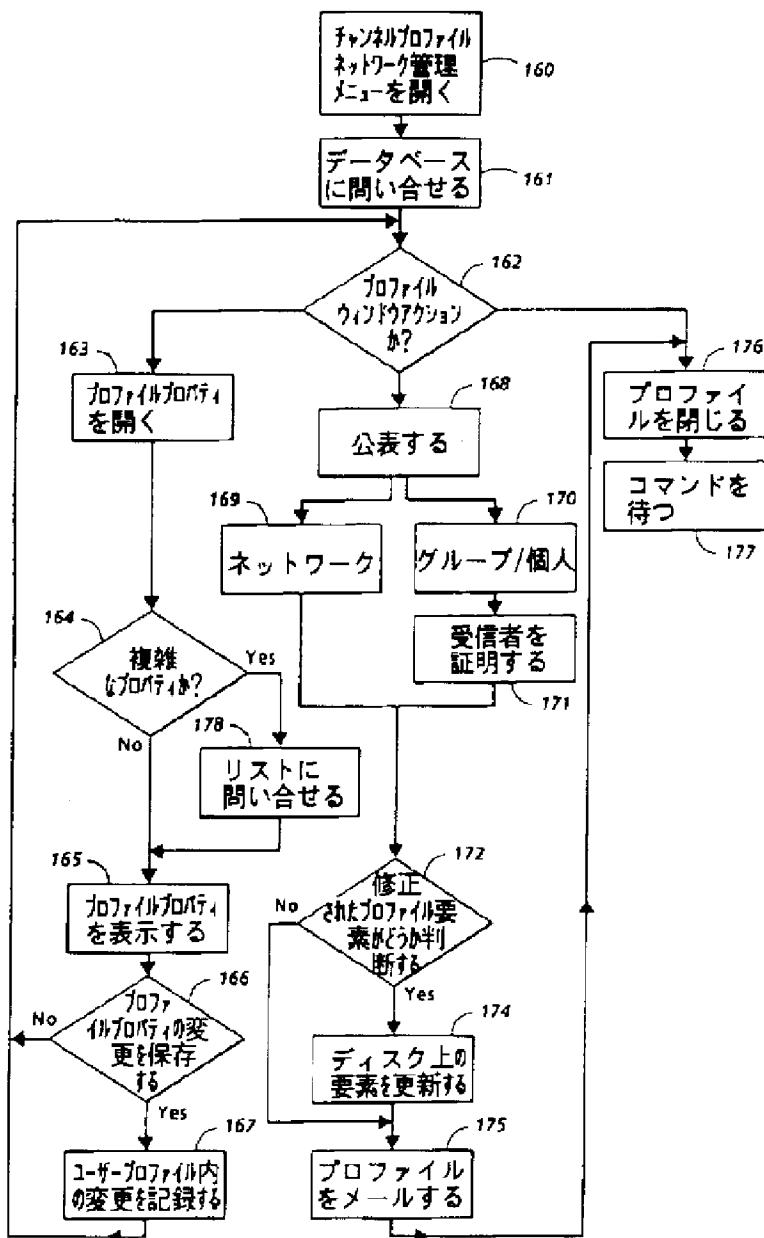
[図5]



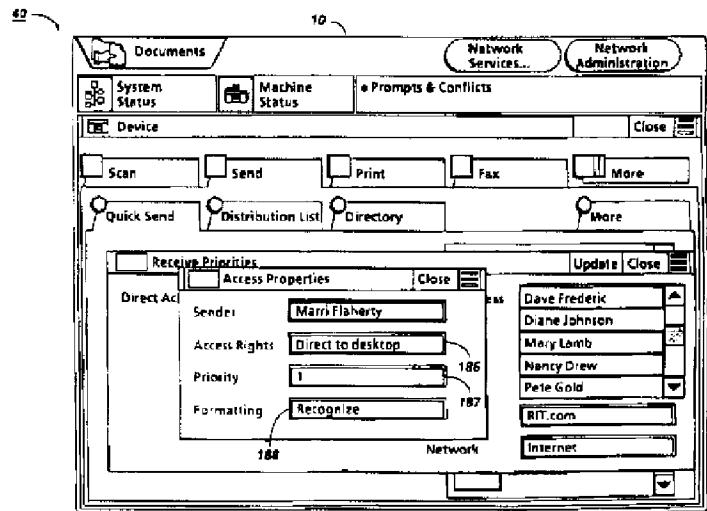
[図7]



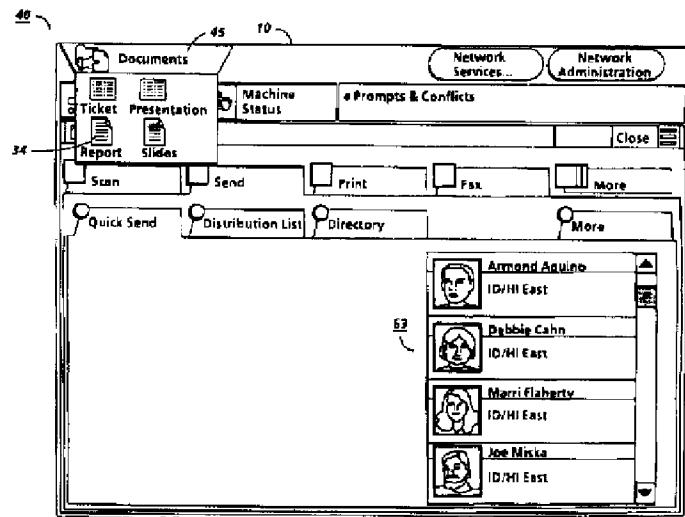
【図6】



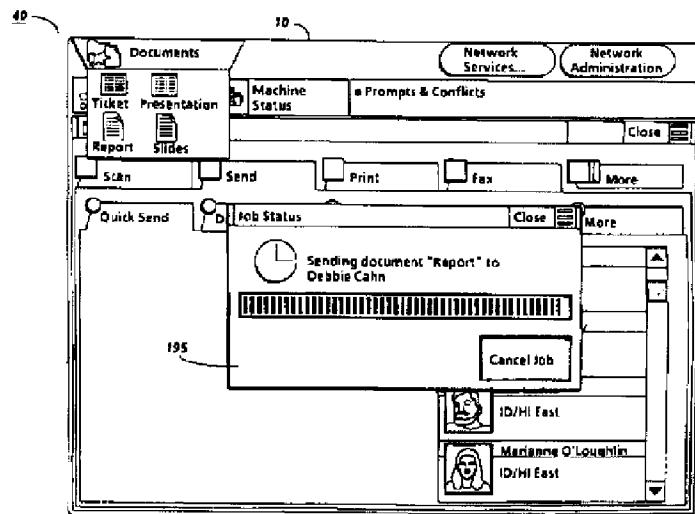
【図8】



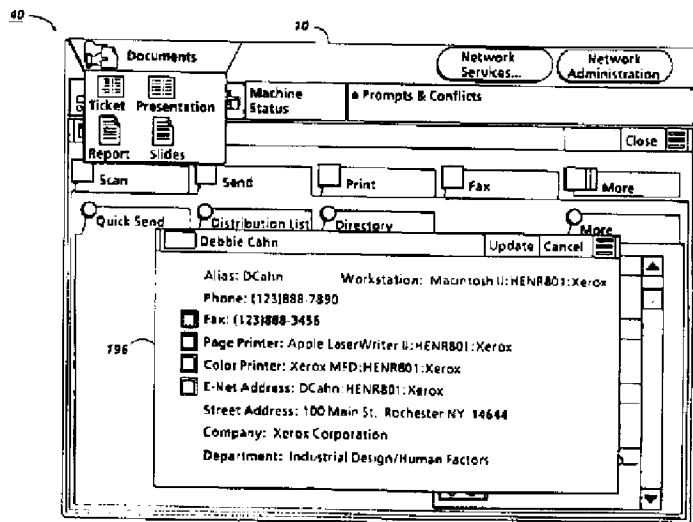
【図9】



【図10】



【図11】



フロントページの続き

(72)発明者 ケン ヘイワード

アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14420
 ブロックポート レイク ロード ノー
 ス 3895

(72)発明者 トマス ジェイ ハーセグ

アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14534
 ピッツフォード イースト ストリート

473

(72)発明者 ジョナサン ディー レヴィン

アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14609
 ロチェスター インディアナ ストリー
 ト 58

(72)発明者 ディヴィッド エム バーソンズ

アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14450
 フェアポート テラス ヴィラ 15